

*„Przebudowa i budowa dróg gminnych – ul. E. Orzeszkowej, ul. B. Prusa, ul. K. Przerwy-Tetmajera, ul. J. Słowackiego w Krzyżu Wielkopolskim
wraz z infrastrukturą drogową i techniczną.”*

Spis treści

I.	Część opisowa projektu architektoniczno–budowlanego – branża drogowa.....	3
1.	Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego.	3
2.	Zamierzony sposób użytkowania obiektu budowlanego.	3
3.	Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego.	3
4.	Parametry obiektu budowlanego.	3
5.	Opinia geotechniczna.	4
6.	Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem:	5
7.	Wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne.	5
8.	Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem.	8
9.	Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, stosownie do zakresu projektu....	9
II.	Część rysunkowa projektu architektoniczno–budowlanego – branża drogowa.....	10
	Rys. nr D01 – Przekrój normalny	11
	Rys. nr D02 – Przekrój normalny	12
	Rys. nr D03 – Przekrój normalny	13
	Rys. nr D04 – Przekrój podłużny	14
	Rys. nr D05 – Przekrój podłużny	15
III.	Załączniki:.....	16
	Tyczenie osi – ul. J. Słowackiego.....	17
	Tyczenie osi – ul. B. Prusa	20
	Tyczenie osi – ul. E. Orzeszkowej	21
	Tyczenie osi – ul. K. Przerwy-Tetmajera	22

I. Część opisowa projektu architektoniczno–budowlanego – branża drogowa

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego.

Rodzaj obiektu budowlanego: droga.

Kategoria obiektu budowlanego: XXV.

2. Zamierzony sposób użytkowania obiektu budowlanego.

Projektowana droga publiczna zapewnia możliwość przejazdu pojazdów, ruch pieszych i rowerzystów.

3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego.

Droga projektowane są na poziomie istniejącego terenu. Na całej długości projektowanego odcinka zakłada się wykonanie chodników. Nawierzchnia jezdni oraz chodniki zostaną wykonane z kostki betonowej.

Zgodnie z zatwierdzonym projektem stałej organizacji ruchu zostanie wykonane oznakowanie pionowe oraz poziome. Na przejściach dla pieszych lokalizuje się nowe oświetlenie.

4. Parametry obiektu budowlanego.

Parametry techniczne projektowanych dróg publicznych:

1. ul. J. Słowackiego, ul. B. Prusa:

- klasa techniczna – L
- prędkość projektowa $V_p = 30\text{km/h}$
- konstrukcja nawierzchni dla kategorii ruchu – KR1
- przekrój – uliczny,
- szerokość jezdni na odcinku prostym – 5,0m (w strefie uspokojenia ruchu)
- spadek poprzeczny jezdni – na odcinku prostym daszkowy 2,0%,
- spadek podłużny jezdni – minimum 0,2%,
 - dla chodnika przy jezdni minimum 2,0m,
 - dla chodnika oddalonego od jezdni minimum 1,5m,
- odwodnienie – za pośrednictwem projektowanych ścieków do przebudowywanego układu odwodnienia;

2. ul. E. Orzeszkowej, ul. K. Przerwy-Tetmajera,

- klasa techniczna – D,
- prędkość projektowa $V_p = 30\text{km/h}$,
- konstrukcja nawierzchni dla kategorii ruchu – KR1,
- przekrój – uliczny,
- szerokość jezdni na odcinku prostym – 5,0m,
- spadek poprzeczny jezdni – na odcinku prostym daszkowy 2,0%,
- spadek podłużny jezdni – minimum 0,2%,
- szerokość chodnika:
 - dla chodnika przy jezdni minimum 2,0m,
 - dla chodnika oddalonego od jezdni minimum 1,5m,
- odwodnienie – za pośrednictwem projektowanych ścieków do przebudowywanego układu odwodnienia;

5. Opinia geotechniczna.

Od powierzchni terenu w otworach nr 1-8 stwierdzono warstwę nasypu niekontrolowanego zbudowanego z piasku drobnego próchnicznego, piasku drobnego, piasku średniego, kamieni, żużlu i gruzu ceglanego, o miąższości 0,2-0,9 m. W otworze nr 8 poniżej nasypów, a w otworach nr 9-10 bezpośrednio od powierzchni, zalega warstwa gleby zbudowana z piasku drobnego próchnicznego, o miąższości 0,2-0,4 m. Poniżej nawiercono pakiet plejstoceniowych niespoistych gruntów rzecznych tarasów nadzalewowych, wykształconych jako oraz jako piaski drobne i piaski średnie, w stanie średnio zagęszczonym ($I_D = 0,55-0,65$). Osady piaszczyste zalegają do głębokości rozpoznania.

Warunki geotechniczne określono na podstawie danych uzyskanych z wierceń badawczych. Niezbędne parametry geotechniczne ustalono metodą korelacji oraz wzorów empirycznych i doświadczeń. W okresie, w którym prowadzono prace terenowe (26.10.2021 r.), w czasie wierceń we wszystkich otworach badawczych stwierdzono występowanie zwierciadła wód podziemnych o charakterze swobodnym. Zwierciadło to nawiercono w zakresie głębokości 1,60-1,90 m p.p.t. Stan wód gruntowych w naturalny sposób będzie podlegał sezonowym wahaniom wynikającym z jednej strony z okresów bezdeszczowych, z drugiej zaś z występowania długotrwałych okresów opadów atmosferycznych oraz wiosennych roztopów.

W ujęciu szerszym poziom wód gruntowych zależy jest od ogólnej sytuacji hydrologicznej oraz stanu lokalnych wód.

Ustalona przez projektanta kategoria geotechniczna obiektu: I

6. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem:

6.1. Zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków oraz wód opadowych.

Przedmiotowy obiekt budowlany nie posiada zapotrzebowania na wodę. Odprowadzenie wód opadowych będzie realizowane za pośrednictwem przebudowywanego odwodnienia do istniejącej kanalizacji deszczowej. Dla dróg klasy D nie przewiduje się występowania przekroczeń dopuszczalnej jakości wód opadowych.

6.2. Emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się.

Obiekt budowlany nie będzie powodował emisji zanieczyszczeń gazowych, pyłowych i płynnych.

6.3. Rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów

Obiekt budowlany nie będzie wytwarzał odpadów.

6.4. Właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się.

Obiekt budowlany nie będzie powodował emisji drgań, promieniowania jonizującego, pola elektromagnetycznego oraz innych zakłóceń.

7. Wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

Projektowane obiekty nie będą wpływały na powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

Projekt przewiduje wycinkę 116 sztuk drzew oraz krzewów (w tym sadu) w ilości 596m².

Lp.	Gatunek	Średnica	Obwód	Uwagi	Ilość pni
1	Sosna zwyczajna	0,42	1,33		1
2	Sosna zwyczajna	0,42	1,32	Wielopienienna	2
	Sosna zwyczajna	0,32	0,99		
3	Sosna zwyczajna	0,19	0,6	Wielopienienna	5
	Sosna zwyczajna	0,19	0,6		
	Sosna zwyczajna	0,19	0,6		
	Sosna zwyczajna	0,19	0,6		
	Sosna zwyczajna	0,19	0,6		
4	Dąb szypułkowy	0,03	0,09	Wielopienienna	2
	Dąb szypułkowy	0,2	0,63		
5	Brzoza brodawkowata	0,29	0,9		1
6	Brzoza brodawkowata	0,31	0,96		1
7	Brzoza brodawkowata	0,22	0,68		1
8	Dąb szypułkowy	0,29	0,91		1
9	Brzoza brodawkowata	0,38	1,19		1
10	Sosna zwyczajna	0,57	1,8		1
11	Wiśnia pospolita	0,29	0,9		1
12	Sosna zwyczajna	0,4	1,25		1
13	Sosna zwyczajna	0,27	0,86		1
14	Sosna zwyczajna	0,26	0,81	Wielopienienna	2
	Sosna zwyczajna	0,26	0,81		
15	Sosna zwyczajna	0,22	0,68	Wielopienienna	4
	Sosna zwyczajna	0,25	0,8		
	Sosna zwyczajna	0,23	0,71		
	Sosna zwyczajna	0,19	0,61		
16	Sosna zwyczajna	0,22	0,7	Wielopienienna	2
	Sosna zwyczajna	0,26	0,83		
17	Sosna zwyczajna	0,17	0,52	Wielopienienna	3
	Sosna zwyczajna	0,23	0,71		
	Sosna zwyczajna	0,16	0,5		
18	Sosna zwyczajna	0,18	0,57		1
19	Sosna zwyczajna	0,16	0,49		1
20	Sosna zwyczajna	0,33	1,03	Wielopienienna	2
	Sosna zwyczajna	0,34	1,07		
21	Sosna zwyczajna	0,26	0,83	Wielopienienna	2
	Sosna zwyczajna	0,29	0,92		
22	Sosna zwyczajna	0,43	1,34	Wielopienienna	3
	Sosna zwyczajna	0,4	1,26		
	Sosna zwyczajna	0,32	1,02		
23	Sosna zwyczajna	0,23	0,71	Wielopienienna	2
	Sosna zwyczajna	0,32	1,01		
24	Sosna zwyczajna	0,12	0,39	Wielopienienna	2
	Sosna zwyczajna	0,08	0,25		

25	Sosna zwyczajna	0,27	0,85		1
26	Sosna zwyczajna	0,25	0,8		1
27	Sosna zwyczajna	0,13	0,4		1
28	Sosna zwyczajna	0,2	0,64		1
29	Sosna zwyczajna	0,11	0,35		1
30	Sosna zwyczajna	0,19	0,6	Wielopienna	5
	Sosna zwyczajna	0,19	0,6		
	Sosna zwyczajna	0,19	0,6		
	Sosna zwyczajna	0,19	0,6		
	Sosna zwyczajna	0,19	0,6		
31	Sosna zwyczajna	0,13	0,4	Wielopienna	5
	Sosna zwyczajna	0,13	0,4		
	Sosna zwyczajna	0,13	0,4		
	Sosna zwyczajna	0,13	0,4		
	Sosna zwyczajna	0,13	0,4		
32	Sosna zwyczajna	0,13	0,4	Wielopienna	2
	Sosna zwyczajna	0,06	0,2		
33	Sosna zwyczajna	0,14	0,45		1
34	Sosna zwyczajna	0,16	0,5		1
35	Sosna zwyczajna	0,24	0,76	Wielopienna	3
	Sosna zwyczajna	0,18	0,55		
	Sosna zwyczajna	0,1	0,3		
36	Sosna zwyczajna	0,11	0,35	Wielopienna	3
	Sosna zwyczajna	0,11	0,35		
	Sosna zwyczajna	0,11	0,35		
37	Sosna zwyczajna	0,2	0,64	Wielopienna	8
	Sosna zwyczajna	0,16	0,5		
	Sosna zwyczajna	0,16	0,5		
	Sosna zwyczajna	0,13	0,4		
	Sosna zwyczajna	0,13	0,4		
	Sosna zwyczajna	0,13	0,4		
	Sosna zwyczajna	0,13	0,4		
	Sosna zwyczajna	0,13	0,4		
38	Sosna zwyczajna	0,21	0,66		1
39	Sosna zwyczajna	0,18	0,55		1
40	Sosna zwyczajna	0,21	0,65	Wielopienna	3
	Sosna zwyczajna	0,21	0,65		
	Sosna zwyczajna	0,14	0,45		
41	Sosna zwyczajna	0,22	0,68		1
42	Sosna zwyczajna	0,24	0,75		1
43	Sosna zwyczajna	0,19	0,59		1
44	Sosna zwyczajna	0,19	0,6	Wielopienna	2
	Sosna zwyczajna	0,19	0,6		
45	Sosna zwyczajna	0,19	0,6		1

46	Sosna zwyczajna	0,25	0,8	Wielopienienna	2
	Sosna zwyczajna	0,25	0,8		
47	Sosna zwyczajna	0,64	2		1
48	Sosna zwyczajna	0,27	0,85	Wielopienienna	2
	Sosna zwyczajna	0,16	0,5		
49	Sosna zwyczajna	0,19	0,6		1
50	Sosna zwyczajna	0,25	0,77	Wielopienienna	2
	Sosna zwyczajna	0,13	0,4		
51	Sosna zwyczajna	0,17	0,52		1
52	Sosna zwyczajna	0,13	0,4		1
53	Sosna zwyczajna	0,38	1,2	Wielopienienna	2
	Sosna zwyczajna	0,32	1		
54	Sosna zwyczajna	0,29	0,9		1
55	Sosna zwyczajna	0,25	0,8	Wielopienienna	3
	Sosna zwyczajna	0,32	1		
	Sosna zwyczajna	0,21	0,65		
56	Sosna zwyczajna	0,21	0,65		1
57	Sosna zwyczajna	0,17	0,52		1
58	Sosna zwyczajna	0,36	1,12		1
59	Sosna zwyczajna	0,48	1,5		1
60	Sosna zwyczajna	0,24	0,75	Wielopienienna	3
	Sosna zwyczajna	0,24	0,75		
	Sosna zwyczajna	0,24	0,75		
61	Sosna zwyczajna	0,1	0,3		1
62	Sosna zwyczajna	0,1	0,3		1
63	Sosna zwyczajna	0,1	0,3		1
64	Sosna zwyczajna	0,1	0,3		1
65	Sosna zwyczajna	0,1	0,3		1
66	Sosna zwyczajna	0,1	0,3		1

Zakrzewienia przeznaczone do wycinki składają się z następujących gatunków :

- Róża dzika,
- Wiśnia Pospolita,

Na terenie inwestycji nie występują chronione gatunki drzew i krzewów.

8. Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem.

Zasadniczym elementem wyposażenia budowlano-instalacyjnego dla projektowanego układu drogowego są instalacje w zakresie odwodnienia, oświetlenia oraz kanału technologicznego.

Przebieg urządzeń został pozytywnie uzgodniony na naradzie koordynacyjnej.

Odwodnienie.

Wpusty deszczowe na całej długości drogi zostały zaprojektowane jako jezdniowe. Studzienki wpustowe zostaną wyposażone w osadniki oraz podłączone do projektowanego kanału deszczowego z pośrednictwem projektowanych przykanalików o średnicy Ø200mm.

Projektuje się kanał deszczowy o średnicy Ø300mm. Na kanale zaprojektowano studnie rewizyjne o średnicy Ø1000mm. Zwieńczenia studni projektuje się w osi pasa ruchu.

Kanał technologiczny.

Kanał technologiczny został zlokalizowany w pasie zieleni. Kanał technologiczny jest projektowany jako:

- KTu1 – wykonany z jednej rury osłonowej oraz trzech rur światłowodowych i jednej prefabrykowanej wiązki mikrorur,
- KTp1 – wykonany z dwóch rur osłonowych, z czego w jednej będą znajdowały się trzy rury światłowodowe i jedna prefabrykowana wiązka mikrorur.

Na kanale zaprojektowano studnie teletechniczne.

Oświetlenie.

Oświetlenie projektuje się w postaci opraw led umieszczonych na słupach oświetleniowych wraz z autonomicznym zasilaniem hybrydowym – solarnym i wiatrowym. Klasa oświetleniowa dla przejść dla pieszych - C5. Lokalizację słupów względem elementów drogi pokazano na przekrojach normalnych.

9. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, stosownie do zakresu projektu.

Nie dotyczy obiektu będącego przedmiotem niniejszego projektu architektoniczno-budowlanego.

II. Część rysunkowa projektu architektoniczno–budowlanego – branża drogowa

Rys. nr D01 – Przekrój normalny

Rys. nr D02 – Przekrój normalny

Rys. nr D03 – Przekrój normalny

Rys. nr D04 – Przekrój podłużny

Rys. nr D05 – Przekrój podłużny

Rys. nr D01 – Przekrój normalny

Rys. nr D02 – Przekrój normalny

Rys. nr D03 – Przekrój normalny

Rys. nr D04 – Przekrój podłużny

Rys. nr D05 – Przekrój podłużny

III. Załączniki:

Tyczenie osi – ul. J. Słowackiego

Tyczenie osi – ul. B. Prusa

Tyczenie osi – ul. E. Orzeszkowej

Tyczenie osi – ul. K. Przerwy-Tetmajera

Tyczenie osi – ul. J. Słowackiego

<u>Współrzędne stycznej</u>			
Opis	Pikietaż	Współrzędna Pn	Współrzędna Wsch
Początek:		0 5862220.9821485635	5568208.779766232
Koniec:	36.710865364934655	5862257.640392363	5568206.814875046

<u>Parametry stycznej</u>			
Parametr	Wartość	Parametr	Wartość
Długość:	36.710865364934655	Kierunek:	N 03° 04' 05.2764917392414645" W

<u>Współrzędne stycznej</u>			
Opis	Pikietaż	Współrzędna Pn	Współrzędna Wsch
Początek:	36.710865364934655	5862257.640392363	5568206.814875046
Koniec:	86.4700747473328	5862307.318478056	5568203.97467783

<u>Parametry stycznej</u>			
Parametr	Wartość	Parametr	Wartość
Długość:	49.759209382398154	Kierunek:	N 03° 16' 19.75513262960021" W

<u>Współrzędne stycznej</u>			
Opis	Pikietaż	Współrzędna Pn	Współrzędna Wsch
Początek:	86.4700747473328	5862307.318478056	5568203.97467783
Koniec:	176.92382626608412	5862397.6338431435	5568198.973078788

<u>Parametry stycznej</u>			
Parametr	Wartość	Parametr	Wartość
Długość:	90.4537515187513	Kierunek:	N 03° 10' 11.138575205751522" W

<u>Współrzędne stycznej</u>			
Opis	Pikietaż	Współrzędna Pn	Współrzędna Wsch
Początek:	176.92382626608412	5862397.6338431435	5568198.973078788
Koniec:	217.09116296577116	5862437.748741998	5568196.9212923935

<u>Parametry stycznej</u>			
Parametr	Wartość	Parametr	Wartość
Długość:	40.16733669968703	Kierunek:	N 02° 55' 40.79307966524652" W

<u>Współrzędne stycznej</u>			
Opis	Pikietaż	Współrzędna Pn	Współrzędna Wsch
Początek:	217.09116296577116	5862437.748741998	5568196.9212923935
Koniec:	269.3502651955483	5862489.944942048	5568194.358000319

Parametry stycznej

Parametr	Wartość	Parametr	Wartość
Długość:	52.259102229777106	Kierunek:	N 02° 48' 41.283267335002165" W

Współrzędne łuku

Opis	Pikietaż	Współrzędna Pn	Współrzędna Wsch
PŁK:	269.3502651955483	5862489.944942048	5568194.358000319
PP:		5862494.849909727	5568294.23763434
KŁK:	312.06535191898524	5862531.763724322	5568201.300180685

Parametry łuku

Parametr	Wartość	Parametr	Wartość
Kąt delta:	24° 28' 26.190868194687482"	Typ:	W PRAWO
Promień:	100.00000000038641		
Długość:	42.715086723437	Styczna:	21.688318169736895
Strzałka:	2.27206708994234	Sieczna:	2.3248901540086817 N 09° 25'
Cięciwa:	42.391090060484444	Kierunek:	31.81217032991981" E

Współrzędne stycznej

Opis	Pikietaż	Współrzędna Pn	Współrzędna Wsch
Początek:	312.06535191898524	5862531.763724322	5568201.300180685
Koniec:	382.76826418581333	5862597.473210644	5568227.399322632

Parametry stycznej

Parametr	Wartość	Parametr	Wartość
Długość:	70.70291226682808	Kierunek:	N 21° 39' 44.90759915409285" E

Współrzędne łuku

Opis	Pikietaż	Współrzędna Pn	Współrzędna Wsch
PŁK:	382.76826418581333	5862597.473210644	5568227.399322632
PP:		5862641.769788157	5568115.874378244
KŁK:	424.5231269369543	5862638.155417475	5568235.819933913

Parametry łuku

Parametr	Wartość	Parametr	Wartość
Kąt delta:	19° 56' 11.322293063622055"	Typ:	W LEWO
Promień:	119.99999999996626		
Długość:	41.754862751141	Styczna:	21.09065714881159
Strzałka:	1.8115368796142896	Sieczna:	1.8393032603553656 N 11° 41'
Cięciwa:	41.54453924361679	Kierunek:	39.24645301605324" E

<u>Współrzędne stycznej</u>			
Opis	Pikietaż	Współrzędna Pn	Współrzędna Wsch
Początek:	424.5231269369543	5862638.155417475	5568235.819933913
Koniec:	492.5229288181637	5862706.124367658	5568237.868071332
<u>Parametry stycznej</u>			
Parametr	Wartość	Parametr	Wartość
Długość:	67.99980188120933	Kierunek:	N 01° 43' 33.58530483927325" E

Tyczenie osi – ul. B. Prusa

<u>Współrzędne stycznej</u>			
Opis	Pikietaż	Współrzędna Pn	Współrzędna Wsch
Początek:	0	5862503.073162011	5568078.981553264
Koniec:	108.69627167217504	5862508.785471577	5568187.527621801
<u>Parametry stycznej</u>			
Parametr	Wartość	Parametr	Wartość
Długość:	108.69627167217504	Kierunek:	N 86° 59' 15.1804572201263" E

<u>Współrzędne łuku</u>			
Opis	Pikietaż	Współrzędna Pn	Współrzędna Wsch
PŁK:	108.69627167217504	5862508.785471577	5568187.527621801
PP:		5862353.999660027	5568195.673328818
KŁK:	131.24695878385805	5862508.3311240375	5568210.053843987
<u>Parametry łuku</u>			
Parametr	Wartość	Parametr	Wartość
Kąt delta:	08° 20' 09.116824727249195"	Typ:	W PRAWO
Promień:	154.9999999999705		
Długość:	22.550687111683	Styczna:	11.295274678197731
Strzałka:	0.4099268594052615	Sieczna:	0.4110138634194714
Cięciwa:	22.530804369621862	Kierunek:	S 88° 50' 40.261134493243844" E

<u>Współrzędne stycznej</u>			
Opis	Pikietaż	Współrzędna Pn	Współrzędna Wsch
Początek:	131.24695878385805	5862508.3311240375	5568210.053843987
Koniec:	231.05023539545658	5862499.071623823	5568309.426655551
<u>Parametry stycznej</u>			
Parametr	Wartość	Parametr	Wartość
Długość:	99.80327661159853	Kierunek:	S 84° 40' 35.702718542574985" E

Tyczenie osi – ul. E. Orzeszkowej

<u>Współrzędne stycznej</u>			
Opis	Pikietaż	Współrzędna Pn	Współrzędna Wsch
Początek:	0	5862700.955882841	5568112.849626297
Koniec:	117.16270221055745	5862705.892503593	5568229.908280675
<u>Parametry stycznej</u>			
Parametr	Wartość	Parametr	Wartość
Długość:	117.16270221055745	Kierunek:	N 87° 35' 06.511077979223501" E

<u>Współrzędne stycznej</u>			
Opis	Pikietaż	Współrzędna Pn	Współrzędna Wsch
Początek:	117.16270221055745	5862705.892503593	5568229.908280675
Koniec:	151.9149187923434	5862706.904386207	5568264.6457626065
<u>Parametry stycznej</u>			
Parametr	Wartość	Parametr	Wartość
Długość:	34.75221658178595	Kierunek:	N 88° 19' 53.32489133377635" E

<u>Współrzędne stycznej</u>			
Opis	Pikietaż	Współrzędna Pn	Współrzędna Wsch
Początek:	151.9149187923434	5862706.904386207	5568264.6457626065
Koniec:	173.20985367156308	5862707.349748878	5568285.936039815
<u>Parametry stycznej</u>			
Parametr	Wartość	Parametr	Wartość
Długość:	21.294934879219674	Kierunek:	N 88° 48' 05.859408504086332" E

Tyczenie osi – ul. K. Przerwy-Tetmajera

<u>Współrzędne stycznej</u>			
Opis	Pikietaż	Współrzędna Pn	Współrzędna Wsch
Początek:	0	5862267.992645728	5568167.171848178
Koniec:	41.926891415236426	5862269.007713582	5568209.08645018
<u>Parametry stycznej</u>			
Parametr	Wartość	Parametr	Wartość
Długość:	41.926891415236426	Kierunek:	N 88° 36'
			45.75343547090483" E

<u>Współrzędne łuku</u>			
Opis	Pikietaż	Współrzędna Pn	Współrzędna Wsch
PŁK:	41.926891415236426	5862269.007713582	5568209.08645018
PP:		5862114.053146453	5568212.83906603
KŁK:	54.58751306426943	5862268.797261939	5568221.741802819
<u>Parametry łuku</u>			
Parametr	Wartość	Parametr	Wartość
	04° 40'		
Kąt delta:	48.00433250059086"	Typ:	W PRAWO
Promień:	155.00000000026088		
Długość:	12.660621649033	Styczna:	6.333832925910233
Strzałka:	0.1292492504797637	Sieczna:	0.1293571169985771
			S 89° 02'
Cięciwa:	12.65710271429354	Kierunek:	50.24439676945349" E

<u>Współrzędne stycznej</u>			
Opis	Pikietaż	Współrzędna Pn	Współrzędna Wsch
Początek:	54.58751306426943	5862268.797261939	5568221.741802819
Koniec:	58.349340852517294	5862268.581193793	5568225.497420327
<u>Parametry stycznej</u>			
Parametr	Wartość	Parametr	Wartość
			S 86° 42'
Długość:	3.7618277882478605	Kierunek:	26.242192776139745" E